બેંજામિન પિયરી પાલ
(ઈ.સ.૧૯૦૬-૧૯૮૯)

☐ અરવિંદ ગુપ્તા ☐ અનુ. : હેમંત સોલંકી

આ લેખ વિજ્ઞાનલેખક તેમ જ વિજ્ઞાનપ્રચારક શ્રી અરવિંદ ગુપ્તાના પુસ્તક 'Bright Spark'માં રજૂ થયેલ ભારતીય કૃષિ/ખેતીમાં ક્રાંતિ લાવનાર, હરિત ક્રાંતિના પ્રણેતા એવા ડૉ. બી. પી. પાલની લઘુઆત્મકથાનો ભાવાનુવાદ છે. ઘઉંના પાકને નુકસાન કરતા રસ્ટ રોગ સામે લડી શકે એવી ઘઉંની ઉચ્ચ ઊપજ આપતી વર્ણસંકર પ્રજાતિઓ વિકસાવવા માટે તેમને હંમેશાં યાદ રાખવામાં આવશે, જેના લીધે ઘઉંના પાકના ઉત્પાદનમાં વધારો થયો અને તેમને આંતરરાષ્ટ્રીય ઓળખ પ્રાપ્ત થઈ.

Indian National Science Academy (INSA), નવી દિલ્હીના પ્રાધ્યાપક એમ. વિજયન આ પુસ્તક માટેના પ્રેરણાસ્રોત રહ્યા તેમ જ ખ્યાતનામ ખગોળવિજ્ઞાની પ્રા. જયંત નારળીકર સહિત પ્રા. માધવ ગાડગીલ તેમ જ પ્રા. ટી. પદ્મનાભન આ પુસ્તકની સલાહકાર સમિતિના સભ્યો રહ્યા. આ બધાનો સ્પષ્ટ ઉદ્દેશ હતો *"બાળકો માટે ભારતીય વૈજ્ઞાનિકોનો પરિચય થાય એવું તેમનું સંક્ષિપ્તમાં ચરિત્ર આલેખતું, સંપૂર્ણ રીતે સરળ ભાષા તેમ જ સારી એવી સચિત્ર માહિતીઓ ધરાવનાર પુસ્તક પ્રગટ કરવું."*

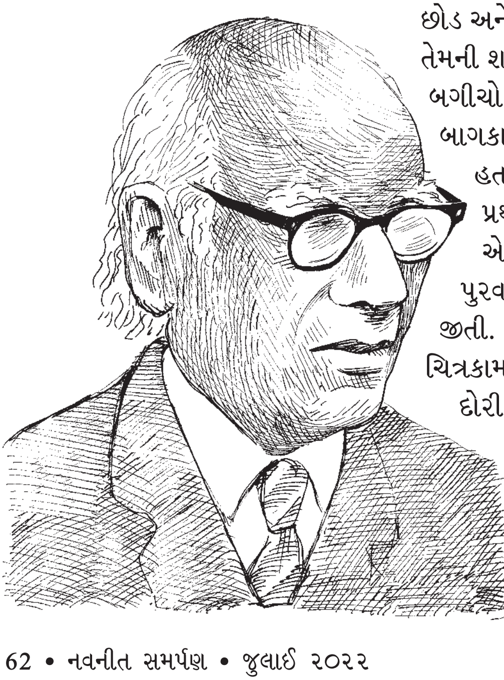
શ્રી અરવિંદ ગુપ્તાએ આ પુસ્તકમાં ૪૦ જેટલા ભારતીય વૈજ્ઞાનિકો તેમ જ સંશોધકોનાં જીવનનો લઘુપરિચય તેમ જ તેઓએ મેળવેલી સિદ્ધિઓ અને તેમનાં યોગદાનોને રજૂ કર્યાં છે. આ કામમાં તેમને સાથ મળ્યો ડૉ. કરેન હેયડોકનો, જેમણે આ પુસ્તકની ડિઝાઇન તૈયાર કરી તેમ જ એમાં વપરાય એવાં ચિત્રો પણ આલેખ્યાં. આ પુસ્તક અંગ્રેજી અને હિંદી ભાષામાં એકસાથે પ્રગટ થયું અને પછી સમયાંતરે ગુજરાતી ભાષા સિવાય ભારતની બીજી પ્રાદેશિક ભાષાઓમાં પણ અનુવાદ પામ્યું અને જે તે ભાષાની પ્રજાઓ સુધી પહોંચ્યું.

- શ્રી હેમંત સોલંકી, મુંબઈ, ઈ-મેઈલ : shm8324@gmail.com

"ડૉ. બી.પી. પાલના નેતૃત્વમાં ભારતમાં ઘઉં ઉપરની કૃષિવિજ્ઞાન વિષયક શોધ વિશ્વમાં સર્વશ્રેષ્ઠ નીવડી. તેઓ ખરા અર્થમાં ભારતની હરિત ક્રાંતિ (Green Revolution)ના રચનાકાર હતા."

- ડૉ. નૉર્મન બોરલૉગ (નોબેલ પારિતોષિક વિજેતા)

બેંજામિન પિયરી પાલ એક પ્રતિભાશાળી વનસ્પતિ સંવર્ધક (Plant Breeder) અને જનનવિજ્ઞાની (Geneticist) હોવાની સાથે સાથે અદ્ભુત માનવીય ગુણોથી સંપન્ન હતા. એક તેજસ્વી વૈજ્ઞાનિક તરીકે ભારતીય કૃષિ/ખેતીને નડતરરૂપ એવા જટિલ મુદ્દાઓને તેઓ સમજ્યા. તેઓ કુદરતની સુંદરતા અને સંવાદિતા તરફ અતિશય સંવેદનશીલ હતા. પાલ એક માયાળુ અને હૂંફાળું વ્યક્તિત્વ ધરાવતા હોવાથી તેઓ પોતાના સહકર્મચારીઓમાં અતિપ્રિય હતા. તેઓ ગહન વિદ્વાન હોવાની સાથેસાથે પ્રખર વિનોદવૃત્તિ પણ ધરાવતા હતા.



વિવિધ અને બહોળાં ક્ષેત્રોમાં તેઓ રસ ધરાવતા હતા. તેઓ ઉત્કૃષ્ટ ચિત્રકાર હોવાની સાથેસાથે ભારતીય અને પાશ્ચાત્ય શાસ્ત્રીય સંગીતના પ્રેમી હતા. તેમનો આવાં વિવિધ ક્ષેત્રોમાંનો રસ તેમ જ સર્વગ્રાહીપણાએ તેમને 'ભારતીય કૃષિક્ષેત્રના હોમી ભાભા' તરીકે નામના અપાવી.

પાલનો જન્મ ૨૬ મે, ઈ.સ. ૧૯૦૬ના રોજ પંજાબના મુકુન્દપુર ખાતે થયો. એમણે પ્રારંભિક શિક્ષણ મ્યાનમાર (તે સમયનું બર્મા) ખાતે મેળવ્યું, જ્યાં એમના પિતા તબીબી અધિકારી તરીકે કાર્યરત હતા, ત્યાં તેઓ સેંટ માઇકલ્સ સ્કૂલમાં ભણ્યા, જ્યાં એમને ગુલાબના છોડ અને ચિત્રકામ પ્રત્યે અનુરાગ થયો. તેમની શાળામાં ખૂબ જ સુંદર ગુલાબનો બગીચો હતો અને એમના ઘણા શિક્ષકો બાગકામ અને ચિત્રકામના શોખીન હતા. તેઓ પોતાના વર્ગમાં હંમેશાં પ્રથમ આવતા અને એક વાર એમણે પારિતોષિક રૂપે રંગ પુરવણી પેટી (Paint Box) પણ જીતી. કદાચ આ જ કારણ એમને ચિત્રકામ તરફ આજીવન ઉત્કટતાથી દોરી ગયું.

ઈ.સ. ૧૯૨૯માં એમણે વનસ્પતિવિજ્ઞાન (Botany) શાખામાં Master of Scienceની પદવીનો અભ્યાસ પૂર્ણ કર્યો અને આખા

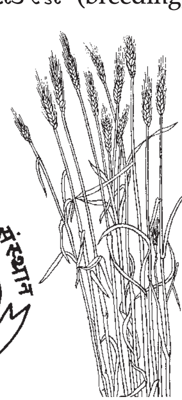
વિશ્વવિદ્યાલયની બધીય વિજ્ઞાન શાખાઓમાં પ્રથમ સ્થાન પ્રાપ્ત કરવા સાથે મૈથ્યુ હન્ટર પારિતોષિક જીત્યા. આ પછી તેઓ કેમ્બ્રિજ, યુ.કે. ગયા, જ્યાં ઈ.સ. ૧૯૩૩માં એમણે પોતાનો ડૉક્ટરેટ (Ph.D.)નો અભ્યાસ પૂર્ણ કર્યો. ડૉક્ટરેટનો અભ્યાસ એમણે સર રોલૅન્ડ બિફિન અને સર ફ્રૅંક ઍંગ્લેડોના માર્ગદર્શન હેઠળ પૂરો કર્યો તેમ જ ડૉક્ટરેટ માટેનો તેમનો શોધ-પ્રબંધ (Thesis) આજે પણ પ્રમાણભૂત માનવામાં આવે છે, જેમાં એમણે પહેલીવાર ઘઉંની વર્ણસંકર પ્રજાતિઓની શક્યતાઓને રજૂ કરી. ઈ.સ. ૧૯૩૩માં તેઓ બિહારના પૂસા સ્થિત ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન સંસ્થાન (તે વખતનું Imperial Agricultural Research Institute, IARI)માં જોડાયા.



ઈ.સ. ૧૯૩૭માં બઢતી મેળવી તેઓ Imperial Economic Botanist (વનસ્પતિ વિજ્ઞાની) બન્યા. ઈ.સ. ૧૯૩૬માં આવેલા ધરતીકંપને કારણે પૂસાસ્થિત આ સંસ્થા અતિશય નુકસાન પામી અને તેનું દિલ્હીમાં સ્થળાંતર કરાયું અને એ સાથે પાલ દિલ્હી આવી ગયા.

ભારતીય કૃષિક્ષેત્રમાં ડૉ. પાલના વિપુલ યોગદાનનું અનુમાન લગાવવા માટે ઈ.સ. ૧૯૬૦ના અંતમાં ભારતમાં પ્રવર્તેલી વિકટ ખાદ્યાન્ન પરિસ્થિતિ ઉપર નજર દોડાવવી રહી. ભારત તે સમયે ખાદ્યાન્નોની ખૂબ જ અછતનો સામનો કરી રહ્યું હતું અને આખા વિશ્વમાં ભારતની છબી ભૂખમરો વેઠતા દેશની હતી. લાખો ભારતીયો તે સમયે અમેરિકા દ્વારા P.L. 480 યોજના અંતર્ગત દાનમાં મળેલા ખાદ્યાન્નો ઉપર નભતા હતા. ડૉ.પાલની આગેવાનીમાં ઘડાયેલી અને અમલમાં મુકાયેલી હરિત ક્રાંતિ (Green Revolution)એ ભારતનું ભૂખમરો વેઠતા દેશમાંથી ખાદ્યાન્ન સંપન્ન દેશમાં ધરમૂળથી રૂપાંતરણ કર્યું.

પાલનું યોગદાન પાંચ મુખ્ય વર્ગોમાં વર્ગીકૃત કરી શકાય : સંશોધન, શિક્ષણ, કૃષિ વૃદ્ધિ, કૃષિ સંસ્થા નિર્માણ અને આંતરરાષ્ટ્રીય સહકાર. આ બધાંય ક્ષેત્રોમાં સંબદ્ધતા અને ઉત્કૃષ્ટતા મેળવવા માટે એમણે અથાક મહેનત કરી. સંશોધન ક્ષેત્રે પાલનો મુખ્ય ફાળો ઘઉંની બહુપ્રતિકારાત્મક સંકરણ (breeding) જાતોનો વિકાસ કરવાનો છે. પાલ એ વાત સમજી



ગયા હતા કે કૃષિ ઉત્પાદન ટકાઉ રીતે આગળ વધારવા માટે ફક્ત જૈવ વિવિધતા (Biological diversity) જ એકમાત્ર ઉપાય છે. વ્યવસ્થિત રીતે નવા જનીનો (genes)ના સંશોધન માટે એમણે Plant Introduction Divisionની સ્થાપના કરી, પાછળથી આ જ વિભાગ National Bureau of Plant Genetic Resources (NBPGR) તરીકે નામના પામ્યો. એમણે બટાટા, ટમેટાં અને તમાકુની નવી સંકરણ જાતોને વિકસાવવા માટે આધુનિક ટેક્નોલૉજી (Technology)નો ઉપયોગ કર્યો. આ માટે તેઓએ વિવિધ સંસ્થાઓમાંથી સર્વોત્તમ વૈજ્ઞાનિક પ્રતિભાઓને શોધી કાઢી તેમને સક્રિય રીતે પોતાની સાથે જોડ્યા.

પાલને સમજાયું કે ભારત જેવો વિશાળ વિસ્તાર ધરાવતા દેશમાં જે કૃષિ ઉપર મુખ્યત્વે આધાર રાખતો હોય ત્યાં કૃષિક્ષેત્રે ઉચ્ચ ગુણવત્તાપ્રાપ્ત વિદ્વાનોની મોટી સેના ઊભી કરવાની તાતી જરૂરિયાત છે. ભારતીય કૃષિના ઉત્થાન માટેનો આ જ એકમાત્ર ઉપાય હતો. આ ઉદ્દેશ્યપૂર્તિ માટે ઈ.સ. ૧૯૫૮ના અંત ભાગમાં ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન સંસ્થાન (Indian Agricultural Research Institute, IARA)માં ઉચ્ચ અભ્યાસ માટે Post-Graduate (અનુસ્નાતક) Schoolની સ્થાપના કરાઈ, જેને વિશ્વવિદ્યાલય અનુદાન આયોગ (University Grant Commission) દ્વારા બહુ જલદી માન્યતા પ્રાપ્ત (Deemed) વિશ્વવિદ્યાલયનો દરજ્જો પ્રાપ્ત થયો. આ શિક્ષણ સંસ્થાએ ૪૦૦૦થી પણ વધારે M.Sc. અને Ph.D. થયેલા વિદ્વાનો આપ્યા, જેમણે ભારતની અબજોની જનતાનું પેટ ભર્યું અને દેશને ખાદ્યાન્ન ક્ષેત્રે આત્મનિર્ભર બનાવ્યો.

પાલને જાણ હતી કે વ્યાવહારિક સંશોધનની ઝુંબેશ ચલાવવા તેમ જ તેને અવિરત ચાલુ રાખવા માટે આગળ પડતું પાયાનું સંશોધન જ એકમાત્ર ઉપાય છે. આ માટે એમણે ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન સંસ્થાનમાં મૂળભૂત આનુવાંશિક શાળા (School of Fundamental Genetics)ની સ્થાપના કરી. આ ઉપરાંત વ્યાવહારિક સંશોધનના પ્રશ્નોને ઉકેલવા માટે એમણે વિવિધ વિજ્ઞાનીય અને વિવિધ સંસ્થાગત સંશોધનોને પોષક બને એવી વ્યવસ્થાઓ સ્થાપિત કરી. ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન



સંસ્થાનના નિયામક (Director) તરીકે એમણે સંશોધન, શિક્ષણ અને કૃષિ વૃદ્ધિક્ષેત્રે વિશિષ્ટ યોગદાન આપ્યું.

ઈ.સ. ૧૯૬૫થી ૧૯૭૨ના સમયગાળા દરમિયાન પાલ ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન પરિષદ (Indian Council For Agricultural Research, ICAR) માં મહાનિયામક (Director General) તરીકે કાર્યરત રહ્યા. આ જ સમયગાળામાં ખેડૂતોને ઘઉં, ચોખા, જુવાર અને મકાઈની ઉચ્ચ ઊપજ આપતી વર્ણસંકર પ્રજાતિઓનાં બિયારણ વાવેતર માટે વિપુલ પ્રમાણમાં ઉપલબ્ધ થયાં. હરિત ક્રાંતિને વધુ પ્રોત્સાહન આપવા માટે એમણે પશુપાલન અને મત્સ્ય-ઉદ્યોગ ક્ષેત્રે સંશોધનને મજબૂત કર્યું. આ જ સમયગાળામાં ભારતે કૃષિ ઉત્પાદકતા વધારવા માટે વિશ્વમાં કૃષિક્ષેત્રે આગળ પડતા દેશો સાથે સહયોગ સ્થાપી સંશોધન ચલાવ્યું - જેમ કે મૅક્સિકોની સંસ્થાઓ સાથે ઘઉં તેમજ ફિલિપિન્સની સંસ્થાઓ સાથે ડાંગરની પ્રજાતિઓ ઉપર સંશોધન હાથ ધર્યું. પાલના પ્રયત્નોએ રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય બંને ક્ષેત્રે કૃષિની પ્રતિષ્ઠા વધારી.

વ્યાવહારિક સંશોધનકર્તાઓ માટે પાલનો મંત્ર હતો : સમસ્યાઓનું ખેતરોમાં જઈને નિરાકરણ કરો! તેમનું બીજું સૂત્ર હતું: પ્રયોગશાળાથી ખેતર સુધી! જેને સાકાર કરવા માટે પાલે સખત પરિશ્રમ કર્યો. એમણે સમજાવ્યું કે કૃષિક્ષેત્રે કોઈપણ વ્યાવહારિક સંશોધનનું અંતિમ વિશ્લેષણ ખેડૂત જ કરી શકે અને તે જ અંતિમ નિર્ણાયક ગણાવો જોઈએ. કૃષિક્ષેત્રના વિદ્યાર્થીઓ ભારતીય સમાજની જટિલતાઓને યોગ્ય રીતે સમજી શકે તે માટે પાલે ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન સંસ્થાન, IARI તેમ જ ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન પરિષદ, ICAR બન્નેમાં સામાજિક વિજ્ઞાન (Social Science)ને લગતા ઘણાય અભ્યાસક્રમો દાખલ કરાવ્યા. ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન પરિષદ, ICAR ના પુનર્ગઠિત રૂપનું બહુ જલદી પાકિસ્તાન, બાંગ્લાદેશ, ફિલિપિન્સ અને નાઇજીરિયા જેવા ઘણાય વિકાસશીલ દેશોએ અનુકરણ કર્યું.

ICARમાંથી નિવૃત્તિ પછી પાલે પોતાની બધીય શક્તિઓ પર્યાવરણ સંરક્ષણ તરફ લગાવી અને તેઓ રાષ્ટ્રીય પર્યાવરણ સંરક્ષણ તથા સમન્વય સમિતિ (National Committee on Environmental Protection and Co-ordination)ના સૌપ્રથમ અધ્યક્ષ બન્યા. પાલ ગુલાબના છોડના સંવર્ધક (Rose Breeder) તરીકે વિશેષ યોગ્યતા ધરાવતા હતા અને ગુલાબના છોડની ઘણી નવી

પ્રજાતિઓ એમણે વિકસાવી હતી. તેઓ Rose Societyના સ્થાપક પ્રમુખ હતા. પ્રસિદ્ધ વૈજ્ઞાનિક એમ. એસ. રંધાવા સાથે મળીને એમણે ચંડીગઢ રોઝ ગાર્ડનની સ્થાપના કરી. એમના ઘરનાં બારણાં બધાય માટે હંમેશાં ખુલ્લાં રહેતાં અને તેઓ યુવા અને પ્રૌઢ સંશોધનકર્તાઓના મિત્ર, દાર્શનિક અને માર્ગદર્શક તરીકે વર્તતા.



પાલે Indian Society of Genetics and Plant Breedingની સ્થાપના કરી તેમજ The Indian Journal of Genetics and Plant Breeding સામયિકનું ૨૫ વર્ષ સુધી સંપાદન કર્યું. ફૂલો પ્રત્યેના પોતાના પ્રેમને લોકપ્રિય બનાવવા એમણે ઘણાં પુસ્તકો લખ્યાં, જેમાંથી નોંધપાત્ર એવાં પુસ્તકો છે : The Rose in India, Beautiful Climbers of India, Flowering Shrubs and Environmental Conservation and Development.

પાલ ઘણી આંતરરાષ્ટ્રીય સંશોધન સંસ્થાઓમાં ટ્રસ્ટી (Trustee) તરીકે કાર્યરત રહ્યા અને ઘણા વિકાસશીલ દેશોમાં કૃષિ સંશોધનને વેગ આપવા માટે પોતાનો કીમતી સમય ફાળવ્યો. વૈજ્ઞાનિક તરીકે તેમનું કેટલું માન હતું તે આ પરથી સાબિત થાય છે કે તેઓ લંડનની રૉયલ સોસાયટીમાં અધ્યેતા (Fellow) તરીકે ચૂંટાયા. આ ઉપરાંત ફ્રાંસ, જાપાન અને તત્કાલીન સોવિયેત સંઘની વિજ્ઞાન સંસ્થાઓ તેમ જ Third World Academy of Sciencesમાં પણ સદસ્ય તરીકે ચૂંટાયા. ઈ.સ. ૧૯૮૭માં ભારત સરકારે તેમને પદ્મ વિભૂષણ વડે સન્માનિત કર્યા. ઈ.સ. ૨૦૦૭માં ભારતીય ટપાલ ખાતાએ પાલના સન્માનમાં તેમના પ્રિય એવા ગુલાબનાં ફૂલો સાથેની તેમની ટપાલ ટિકિટ બહાર પાડી.



પાલ ગહન માનવતાવાદી તેમ જ સૌમ્ય વ્યક્તિત્વ ધરાવતા હતા. ગુલાબની જે અતિસુંદર પ્રજાતિઓનું એમણે સંવર્ધન કર્યું, તેમનાં નામ એમણે સર સી. વી. રામન અને હોમી ભાભા જેવા વૈજ્ઞાનિકોના સન્માનમાં એમનાં નામ ઉપરથી રાખ્યાં. તેમનો પ્રથમ પ્રેમ હંમેશાં ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન સંસ્થાન, IARI જ રહ્યો અને પોતાના આયુષ્યના છેવટના તબક્કે એમણે પોતાની તમામ મિલકત, દુર્લભ એવા ગુલાબના છોડોનો સંગ્રહ, બીજા ઘણાય ઉપયોગી લેખો તેમ જ નવી દિલ્હી અને શિમલા ખાતેના તેમનાં બંને ઘર IARIને દાન આપતા ગયા. ૧૪ સપ્ટેમ્બર ઈ.સ. ૧૯૮૯માં તેઓ અવસાન પામ્યા.

❑❑❑

આ અંકના લેખકો

સુભાષ ભટ્ટ: 'સરાય' સી 1105/6, રામનગર, કાળવીબીડ, ભાવનગર-364002. મો. 9173470085

હેમન્ત દવે: રામગિરિ, પિજ માર્ગ, નડિયાદ-387002. email: nasatya@gmail.com

અરુણા જાડેજા: એ-1, સરગમ ફ્લેટ્સ, ઈશ્વર ભુવન રોડ, નવરંગપુરા, અમદાવાદ-380 014.

સુધીર પટેલ: sudhir12@gmail.com

દિલીપ જોશી: ૨, સૌ. યુનિ. કર્મચારી સોસાયટી, "દિનકર" ફોરેન્સિક સાયન્સ લેબોરેટરી પાછળ, યુનિવર્સિટી રોડ, રાજકોટ-૫, 360 005. મો: 9428200202

રાધિકા પટેલ: 402, સ્વસ્તિક એપાર્ટમેન્ટ, બ્રહ્મક્ષત્રિય સોસાયટી, પ્રીતમ નગર, એલિસ બ્રિજ, પાલડી ક્રોસ રોડ, અમદાવાદ-380 007.

યોસેફ મેકવાન: 302, એન્જલ ડિવાઈન, સંતકબીર સ્કૂલ સામે, નવરંગપુરા, અમદાવાદ-380 009.

પારુલ ખખ્ખર: 'તીર્થ', ૧૫૩-ગુરુકૃપાનગર, ચિત્તલ રોડ, અમરેલી-૩૬૫૬૦૧, મો. ૯૪૨૯૯૮૯૩૬૬

અશરફ ડબાવાલા: dabawala@aol.com

ઉદયન ઠક્કર: લક્ષ્મી નિવાસ, ત્રીજે માળ, 22, કાશીબાઈ નવરંગે રોડ, ગામદેવી, મુંબઈ-400 007.

કૂપમંડૂક: ફોન : 022 23630786

વર્ષા અડાલજા: એ-2, ગુલમહોર, મેટ્રો સિનેમા પાછળ, બરેક રોડ, મુંબઈ-400 020. મો. 9823076673

સ્વરાંગી સાને: swaraangisane@gmail.com

આનંદિતા રૈયાણી: બી-304, ગોલ્ડન નેસ્ટ એપાર્ટ. 1, સિલ્વર ગોલ્ડ રેસિડન્સી, નાના માવા રોડ, રાજકોટ-360 005.

બાદલ પંચાલ: 2-80, હરીબાગ બિલ્ડિંગ, સનમિલ રોડ, લોઅર પરેલ, મુંબઈ-400 013.

નીલેશ રાણા: ncrana@hotmail.com

હેમંત સોલંકી: જીએસઈએન્ડસી મુંબઈ પ્રાઈવેટ લિ, મેકેનિકલ સ્ટેટિક ડિપાર્ટ. બીજો માળ, ડી-વિંગ, જોલી બોર્ડ ટાવર આય-થિંક ટેક્નો. કેમ્પસ, કાંજુર માર્ગ (ઈસ્ટ), મુંબઈ-42

ધ્રુવ ભટ્ટ: 1, ગોપાલ નગર, સ્ટેશન રોડ, કરમસદ-388325.

ગીતા માણેક: બી, 1101/02, માનસરોવર, નિલકંઠ હાઈટ્સ, દેવ-દયા નગરની પાસે, પોખરાણ રોડ નં. 2, થાણે (વેસ્ટ) - 400610.

ડંકેશ ઓઝા: અડાલજ-382421, મો. 9725028274

વિનોદ પટેલ: 604-બી, જય ચિત્રકૂટ, કુલુપવાડી, બોરીવલી (ઈ), મુંબઈ-66, મો. 9869437259

ડૉ. પંકજ જોશી: psjcosmos@gmail.com

સુનીલ અંજારિયા: 22, બિરવા રો. હાઉસ, બોપલ, અમદાવાદ-380 058. મો. 9825105466

મોના જોષી: 591/2, સેક્ટર 30, ગાંધીનગર-382 030. મો. 7779015553

પ્રીતમ લખલાણી: 13, વિનોદપાર્ક સોસાયટી, જશોદા ચોકડી, વટવા, જી.આઈ.ડી.સી. રોડ, અમદાવાદ-382445 (ગુજરાત)

સંજય સ્વાતિ ભાવે: sanjaysbhave@yahoo.com, મો. 98797 31151

શરીફા વીજળીવાળા: બી/402, વૈકુંઠ પાર્ક એપાર્ટમેન્ટ, કોઝ વે રોડ, તાડવાડી, રાંદેલ, સુરત-395009